



LOS COMPARTIMENTOS FASCIALES

Introducción

Un compartimento es una estructura constituida por la unión de huesos y fascias profundas. Dentro del mismo están presentes el resto de estructuras anatómicas. Por medio de las fascias de conexión, de compresión y fasciculares, un compartimento se relaciona con los proximales o distales, con los que tiene a su lado, y con el opuesto o antagonista. Incluso con otros compartimentos más lejanos. Esto nos permite entender la fisiología del movimiento desde un punto de vista muy amplio.

Compartimentos de la Extremidad Superior

Podemos identificar cuatro compartimentos en la cintura escapular: anterior, posterior, superior e inferior. El anterior es importante porque contiene a la mayoría de nervios y vasos, y debe ser verificado en caso de patología relacionada con las neuralgias cérvico-braquiales. En el posterior se ubica el nervio circunflejo, y es interesante también en relación con el posicionamiento anterior/posterior de la cabeza humeral. El compartimento superior interviene en la sustentación de la extremidad superior, y el inferior contiene las estructuras de la axila.

A nivel del brazo, la fascia humeral se engrosa formando dos tabiques (medial y lateral) que se unen a la diáfisis ósea. Esto nos permite identificar un compartimento anterior y otro posterior.

En el antebrazo se pueden describir tres compartimentos: uno anterior, uno posterior, y otro externo. El primero está separado en dos celdas superpuestas, superficial y profunda, y se relaciona, entre otras estructuras, con los nervios mediano y cubital. El segundo puede estar implicado en las fijaciones posteriores de la cabeza del radio, o de los huesos del carpo. El compartimento externo envuelve a la arteria radial, a la rama sensitiva del nervio radial, y a los músculos radiales y supinador largo.

El desarrollo embriológico de las extremidades aumenta el número de estructuras óseas distalmente, y por tanto el de compartimentos. Así en la muñeca y mano podemos diferenciar un compartimento posterior, cuatro compartimentos intermetacarpianos, y tres compartimentos anteriores: anterior externo (eminencia tenar), anterior central (túnel carpiano) y anterior interno (canal de Guyon y eminencia hipotenar).

Compartimentos de la Extremidad Inferior

Se describen cuatro compartimentos en la cintura pelviana: anterior, posterior, superior e inferior. El anterior es importante por las estructuras que cruzan por el ligamento inguinal: casi toda la vascularización de la extremidad inferior recorre esta región. El posterior está en relación con el nervio ciático y

las estructuras de la nalga. El superior alberga al tensor de la fascia lata, glúteos medio y menor, y parte más externa del mayor, y está en relación con el equilibrio en el plano frontal de la pelvis y el apoyo monopodal. El compartimento inferior lo ocupan las estructuras del periné y suelo de la pelvis, junto con la parte proximal de los aductores.

A nivel del muslo, la fascia lata se engrosa formando dos tabiques (medial y lateral) que se unen en la diáfisis ósea. Esto nos permite identificar un compartimento anterior y otro posterior. En este último se puede diferenciar una región puramente posterior (isquiotibiales) y otra interna (aductores). Las fibras colágenas del tabique externo se continúan con las de la cintilla iliotibial. Por delante del tabique interno se observa la presencia del compartimento vasculo-nervioso (vasos femorales superficiales y nervio safeno interno).

En la pierna se pueden describir tres compartimentos: uno posterior, uno anterior, y otro externo. El primero está separado en dos celdas superpuestas, superficial y profunda. El segundo contiene el paquete vasculonervioso tibial y peroneo. El compartimento externo corresponde a los músculos peronéos.

El desarrollo embriológico de las extremidades aumenta el número de estructuras óseas distalmente, y por tanto el de compartimentos. Así en el tobillo y pie podemos diferenciar un compartimento anterior, cuatro compartimentos intermetatarsianos, y tres compartimentos posteriores: posterior interno, posterior central y posterior externo.

Compartimentos del Tronco

La fascia profunda que se relaciona con el tronco presenta tres hojas superpuestas, relativamente independientes. Esto determina una disposición por planos en los distintos compartimentos. Tomando como referencia la vértebra, podemos diferenciar dos compartimentos posteriores, derecho e izquierdo, y dos anteriores. Estos últimos se relacionan más con los plexos nerviosos y con la vascularización de las extremidades superior e inferior, mientras que los posteriores con el foramen intervertebral.